

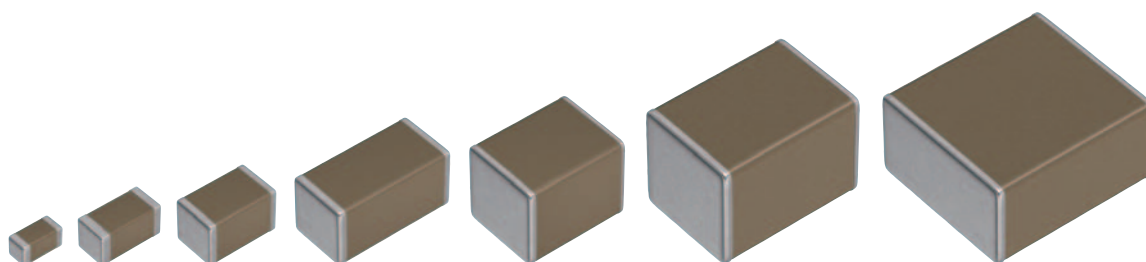
# 積層セラミックチップコンデンサ

車載グレード, 高温保証用

## CGAシリーズ

CGA2	1005 [0402 inch]
CGA3	1608 [0603 inch]
CGA4	2012 [0805 inch]
CGA5	3216 [1206 inch]
CGA6	3225 [1210 inch]
CGA8	4532 [1812 inch]
CGA9	5750 [2220 inch]

\* 寸法コードを表します。JIS[EIA]



## ご使用上の注意事項

本製品をご使用の前に、必ず納入仕様書をお取り寄せください。

### 安全上のご注意

本製品のご使用にあたっては、注意事項に十分留意され安全設計を行って下さい。

#### ⚠ 注意

1. 本カタログに記載の製品は、自動車または車載用製品に搭載され、本カタログ記載の範囲、条件に従い、自動車において標準的な用途で使用され、また、本製品を含む当該自動車または車載用製品が、通常の操作、使用方法で用いられることを意図しております。自動車以外に、高度な安全性や信頼性が必要とされ、または機器の故障、誤動作、不具合が人への生命、身体や財産等に損害を及ぼす恐れがあり、もしくは社会的に甚大な影響を与える恐れのある以下の用途（以下特定用途）への適合性、性能発揮、品質を保証するものではありません。

本カタログの範囲、条件を越え、または特定用途に使用されたことにより発生した損害等については、その責任を負いかねますのでご了承ください。本カタログの範囲、条件を超え、または特定用途での使用を予定されている場合、事前に弊社窓口までご相談ください。お客さまの用途に合わせ、本カタログ掲載の仕様とは別の仕様について協議させていただきます。

- |                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| ①航空、宇宙機器                | ⑧公共性の高い情報処理機器    |
| ②輸送用機器（電車、船舶等）          | ⑨軍事用機器           |
| ③医療用機器（薬事法分類 クラスⅠ、Ⅱを除く） | ⑩電熱用品、燃焼機器       |
| ④発電制御用機器                | ⑪防災、防犯機器         |
| ⑤原子力関係機器                | ⑫各種安全装置          |
| ⑥海底機器                   | ⑬その他特定用途と認められる用途 |
| ⑦交通機関制御機器               |                  |

なお、本製品を使用する機器の設計にあたっては、当該機器の使用用途および態様に応じた保護回路・装置の確保やバックアップ回路を設ける等してください。

また、本カタログに記載の製品は上記の通り自動車または車載用製品において使用されることを想定しておりますが、自動車ほどの高度な安全性や信頼性が要求されず、または生命、身体、財産等に損害を及ぼす恐れや社会的に甚大な影響を与える恐れのない一般電子機器に使用することを禁止するものではありません。したがって、本カタログに記載の製品が一般電子機器に汎用標準的な用途で使用され、当該一般電子機器が、通常の操作、使用方法で用いられる場合には、このような機器への使用につきましても本共通注意書の記載が適用されるものといたします。

- 本カタログに記載の製品は改良その他により予告なく変更また供給を停止することがあります。
- 本カタログに記載の製品につきまして、各製品の仕様および安全性に関する注意事項を記載した「納入仕様書」を準備しております。ご採用にあたりましては、納入仕様書の取り交わしを推奨いたします。
- 本カタログに記載の製品を輸出する際、「外国為替及び外国貿易管理法」に定める規制貨物等に該当する場合があります。その場合は、同法に基づく輸出許可が必要です。
- 本カタログの内容について、弊社の許可なく転載および複写する事を禁止いたします。
- 本カタログに記載の製品を使用し、弊社および第三者の知的財産権その他の権利にかかわる問題が発生した場合は、弊社はその責任を負うものではありません。また、これら権利の実施権の許諾を行うものではありません。
- 本カタログの適用は、弊社または弊社の正規代理店からご購入いただいた製品に適用いたします。その他第三者からご購入いただいた製品に関しては適用対象外とさせていただきます。

注記： 2013年1月よりTDKは、ウェブサイトのリニューアルに伴い、システム上の制約およびカタログの品番統合のために、新しい品番をカタログに使用します。  
OEMによる注文を除き、今後のカタログ注文では常にこの新しいカタログ品番を使用して下さい。  
TDK品番の末尾5文字は製品ラベル上の納入品番(内部管理番号)とは異なることをご注意ください。  
詳細についてはお近くのTDK営業担当窓口にご連絡ください。

(例)

カタログ発行日	カタログ品番	納入品番(配送ラベルに記載される番号)
2012年12月以前	C1608C0G1E103J(080AA)	C1608C0G1E103JT000N
2013年1月以降	C1608C0G1E103J080AA	C1608C0G1E103JT000N

# CGA シリーズ

## 高温保証用



Type: CGA2/1005 [0402 inch], CGA3/1608 [0603 inch], CGA4/2012 [0805 inch],  
CGA5/3216 [1206 inch], CGA6/3225 [1210 inch], CGA8/4532 [1812 inch],  
CGA9/5750 [2220 inch]

### ■ シリーズ概要

車載グレードの高温保証用CGAシリーズは、最高使用温度が150°Cであり高温環境に対応する製品です。最大静電容量値は22μFです。

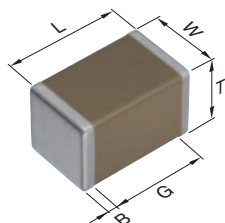
### ■ 特徴

- 使用温度範囲: -55 to +150°C。
- 非常に安定した静電容量温度特性、DCバイアス特性を有するNP0特性品も対応可能。(NP0: 0±30ppm/°C, -55 to +150°C)
- AEC-Q200準拠。

### ■ アプリケーション

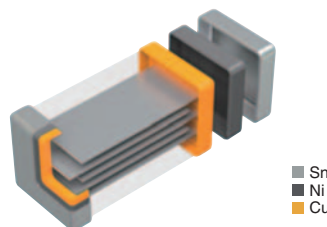
- エンジンルーム
- 高温環境下で使用されるIGBT、SiC、GaNの周辺回路
- 高温で動作する機器のデカップリング、平滑、スナバ、共振回路など。

### ■ 形状と寸法



L	本体長さ
W	本体幅
T	本体高さ
B	端子幅
G	端子間隔

### ■ 製品構造図



誘電体および内部電極が交互に積層された構造。モノリシックかつシンプルな構造により、優れた機械的強度および周波数特性を有する。

Dimensions in mm

Type	L	W	T	B	G
CGA2	1.00±0.05	0.50±0.05	0.50±0.05	0.10 min.	0.30 min.
CGA3	1.60±0.10	0.80±0.10	0.80±0.10	0.20 min.	0.30 min.
CGA4	2.00±0.20	1.25±0.20	1.25±0.20	0.20 min.	0.50 min.
CGA5	3.20±0.20	1.60±0.20	1.60±0.20	0.20 min.	1.00 min.
CGA6	3.20±0.40	2.50±0.30	2.50±0.30	0.20 min.	—
CGA8	4.50±0.40	3.20±0.40	3.20±0.30	0.20 min.	—
CGA9	5.70±0.40	5.00±0.40	2.80±0.30	0.20 min.	—

\* 寸法公差は代表値です。

## ■カタログ品番の呼称法

<b>CGA</b>	<b>6</b>	<b>P</b>	<b>1</b>	<b>X8L</b>	<b>1C</b>	<b>226</b>	<b>M</b>	<b>250</b>	<b>A</b>	<b>C</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)

## (1) シリーズ名

## (2) 寸法 L x W (mm)

コード	EIA	長さ	幅	端子幅
2	CC0402	1.00	0.50	0.10
3	CC0603	1.60	0.80	0.20
4	CC0805	2.00	1.25	0.20
5	CC1206	3.20	1.60	0.20
6	CC1210	3.20	2.50	0.20
8	CC1812	4.50	3.20	0.20
9	CC2220	5.70	5.00	0.20

## (3) 厚みコード

コード	製品厚み
B	0.50 mm
C	0.60 mm
E	0.80 mm
F	0.85 mm
H	1.15 mm
J	1.25 mm
L	1.60 mm
M	2.00 mm
N	2.30 mm
P	2.50 mm
Q	2.80 mm
R	3.20 mm

## (4) 寿命試験の電圧条件

記号	条件
1	1 × R.V.
2	2 × R.V.
3	1.5 × R.V.
4	1.2 × R.V.

## (5) 温度特性

温度特性	温度係数または容量変化率	温度範囲
NPO	0±30ppm/°C	-55 to +150°C
X8R	±15%	-55 to +150°C
X8L	+15,-40%	-55 to +150°C

## (6) 定格電圧 (DC)

コード	電圧 (DC)
0G	4V
0J	6.3V
1A	10V
1C	16V
1E	25V
1H	50V
2A	100V
2E	250V
2W	450V
2J	630V

## (7) 公称静電容量 (pF)

pF(ピコファラド)の単位を用いて3文字で表示します。最初の2文字は静電容量の有効数字の1桁目と2桁目を表します。3文字目は有効数字の後に続くゼロの数を表します。小数点を含む場合はRを用いて表します。

(例) 0R5 = 0.5pF  
101 = 100pF  
225 = 2,200,000pF = 2.2μF

## (8) 静電容量許容差

コード	許容差
C	±0.25pF
D	±0.50pF
J	±5%
K	±10%
M	±20%

## (9) 厚み

コード	製品厚み
050	0.50mm
060	0.60mm
080	0.80mm
085	0.85mm
115	1.15mm
125	1.25mm
160	1.60mm
200	2.00mm
230	2.30mm
250	2.50mm
280	2.80mm
320	3.20mm

## (10) 包装形式

コード	形態
A	178mm リール、4mm ピッチ
B	178mm リール、2mm ピッチ
K	178mm リール、8mm ピッチ

## (11) 特別指定コード

コード	内容
A,B,C,N	弊社管理記号

## 静電容量範囲チャート

CGA2/1005 [0402 inch]

静電容量		NPO		X8R			
(pF)	コード	2A (100V)	1H (50V)	2A (100V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)
1	010		■				
2	020		■				
3	030		■				
4	040		■				
5	050		■				
6	060		■				
7	070		■				
8	080		■				
9	090		■				
10	100		■				
15	150		■				
22	220		■				
33	330		■				
47	470		■				
68	680		■				
100	101	■	■				
150	151	■	■	■	■		
220	221	■	■	■	■		
330	331	■	■	■	■		
470	471	■	■	■	■		
680	681	■	■	■	■		
1,000	102		■				
1,500	152		■	■	■		
2,200	222		■	■	■		
3,300	332		■	■	■		
4,700	472		■	■	■		
6,800	682		■	■	■	■	
10,000	103		■	■	■	■	
15,000	153		■	■	■	■	■
22,000	223		■	■	■	■	■
33,000	333		■	■	■	■	■
47,000	473		■	■	■	■	■

標準厚み ■ 0.50mm


■ 背景がグレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。

■ 製品厚み、静電容量許容差等詳細につきましては、P-11 以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

## 静電容量範囲チャート

CGA3/1608 [0603 inch]

静電容量		NP0			X8R	
(pF)	コード	2E (250V)	2A (100V)	1H (50V)	2A (100V)	1H (50V)
1	010					
2	020					
3	030					
4	040					
5	050					
6	060					
7	070					
8	080					
9	090					
10	100					
15	150					
22	220					
33	330					
47	470					
68	680					
100	101					
150	151					
220	221					
330	331					
470	471					
680	681					
1,000	102					
1,200	122					
1,500	152					
1,800	182					
2,200	222					
2,700	272					
3,300	332					
3,900	392					
4,700	472					
5,600	562					
6,800	682					
8,200	822					
10,000	103					

標準厚み  0.80mm 背景がグレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。

■製品厚み、静電容量許容差等詳細につきましては、P-11以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

## 静電容量範囲チャート

CGA3/1608 [0603 inch]

静電容量		X8L		X8R			
(pF)	コード	1C (16V)	0J (6.3V)	2A (100V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)
15,000	153						
22,000	223						
33,000	333						
47,000	473						
68,000	683						
100,000	104						
150,000	154						
220,000	224						
330,000	334						
470,000	474						
680,000	684						
1,000,000	105						
1,500,000	155						
2,200,000	225						

標準厚み 0.80mm

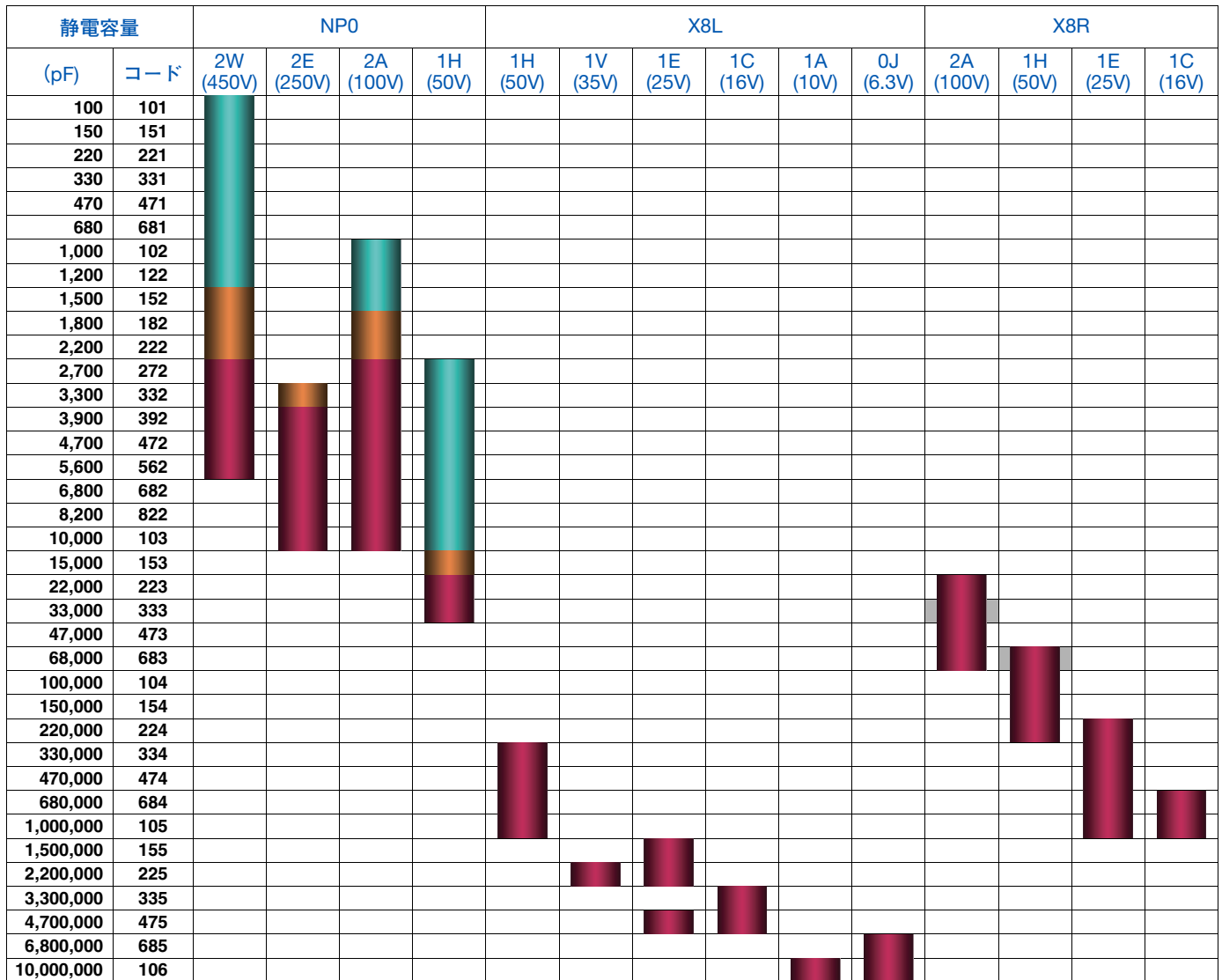
背景がグレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。

■製品厚み、静電容量許容差等詳細につきましては、P-11以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。


MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS 

静電容量範囲チャート

CGA4/2012 [0805 inch]



標準厚み  0.60 mm  0.85 mm  1.25 mm

 背景がグレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。

■製品厚み、静電容量許容差等詳細につきましては、P-11以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。



静電容量範囲チャート

CGA5/3216 [1206 inch]

静電容量		NPO					X8L				X8R			
(pF)	コード	2J (630V)	2W (450V)	2E (250V)	2A (100V)	1H (50V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)	0G (4V)	2A (100V)	1H (50V)	1E (25V)	1C (16V)
3,900	392													
4,700	472													
5,600	562													
6,800	682													
8,200	822													
10,000	103													
15,000	153													
22,000	223													
33,000	333													
47,000	473													
68,000	683													
100,000	104													
150,000	154													
220,000	224													
330,000	334													
470,000	474													
680,000	684													
1,000,000	105													
1,500,000	155													
2,200,000	225													
3,300,000	335													
4,700,000	475													
6,800,000	685													
10,000,000	106													
15,000,000	156													
22,000,000	226													

標準厚み 0.60 mm 0.85 mm 1.15 mm 1.60 mm

背景がグレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。

製品厚み、静電容量許容差等詳細につきましては、P-11以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

静電容量範囲チャート

CGA6/3225 [1210 inch]

静電容量		NPO				X8L		X8R		
(pF)	コード	2J (630V)	2W (450V)	2E (250V)	2A (100V)	1H (50V)	1C (16V)	2A (100V)	1E (25V)	1C (16V)
8,200	822									
10,000	103									
15,000	153									
22,000	223									
33,000	333									
47,000	473									
68,000	683									
470,000	474									
680,000	684									
1,500,000	155									
2,200,000	225									
3,300,000	335									
4,700,000	475									
6,800,000	685									
10,000,000	106									
15,000,000	156									
22,000,000	226									





標準厚み 1.25 mm 1.60 mm 2.00 mm 2.30 mm 2.50 mm

製品厚み、静電容量許容差等詳細につきましては、P-11以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

## 静電容量範囲チャート

CGA8/4532 [1812 inch]




静電容量		NPO		
(pF)	コード	2J (630V)	2W (450V)	2E (250V)
33,000	333			
47,000	473			
68,000	683			
100,000	104			



標準厚み  2.00 mm  2.30 mm  3.20 mm

■製品厚み、静電容量許容差等詳細につきましては、P-11以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

## 静電容量範囲チャート

CGA9/5750 [2220 inch]

静電容量		NPO		
(pF)	コード	2W (450V)	2E (250V)	2A (100V)
100,000	104			
150,000	154			

標準厚み  2.30 mm  2.80 mm

■製品厚み、静電容量許容差等詳細につきましては、P-11以降の静電容量範囲テーブルをご参照下さい。

## 静電容量範囲テーブル

温度特性: NP0 (-55 to +150°C、0±30ppm/°C)

静電容量	寸法	厚み (mm)	静電容量 許容差	カタログ品番		
				定格電圧 E <sub>dc</sub> : 450V	定格電圧 E <sub>dc</sub> : 100V	定格電圧 E <sub>dc</sub> : 50V
1pF	1005	0.50±0.05	±0.25pF			CGA2B2NP01H010C050BA
	1608	0.80±0.10	±0.25pF		CGA3E2NP02A010C080AA	CGA3E2NP01H010C080AA
2pF	1005	0.50±0.05	±0.25pF			CGA2B2NP01H020C050BA
	1608	0.80±0.10	±0.25pF		CGA3E2NP02A020C080AA	CGA3E2NP01H020C080AA
3pF	1005	0.50±0.05	±0.25pF			CGA2B2NP01H030C050BA
	1608	0.80±0.10	±0.25pF		CGA3E2NP02A030C080AA	CGA3E2NP01H030C080AA
4pF	1005	0.50±0.05	±0.25pF			CGA2B2NP01H040C050BA
	1608	0.80±0.10	±0.25pF		CGA3E2NP02A040C080AA	CGA3E2NP01H040C080AA
5pF	1005	0.50±0.05	±0.25pF			CGA2B2NP01H050C050BA
	1608	0.80±0.10	±0.25pF		CGA3E2NP02A050C080AA	CGA3E2NP01H050C080AA
6pF	1005	0.50±0.05	0.50pF			CGA2B2NP01H060D050BA
	1608	0.80±0.10	0.50pF		CGA3E2NP02A060D080AA	CGA3E2NP01H060D080AA
7pF	1005	0.50±0.05	0.50pF			CGA2B2NP01H070D050BA
	1608	0.80±0.10	0.50pF		CGA3E2NP02A070D080AA	CGA3E2NP01H070D080AA
8pF	1005	0.50±0.05	0.50pF			CGA2B2NP01H080D050BA
	1608	0.80±0.10	0.50pF		CGA3E2NP02A080D080AA	CGA3E2NP01H080D080AA
9pF	1005	0.50±0.05	0.50pF			CGA2B2NP01H090D050BA
	1608	0.80±0.10	0.50pF		CGA3E2NP02A090D080AA	CGA3E2NP01H090D080AA
10pF	1005	0.50±0.05	0.50pF			CGA2B2NP01H100D050BA
	1608	0.80±0.10	0.50pF		CGA3E2NP02A100D080AA	CGA3E2NP01H100D080AA
15pF	1005	0.50±0.05	±5%			CGA2B2NP01H150J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%		CGA3E2NP02A150J080AA	CGA3E2NP01H150J080AA
22pF	1005	0.50±0.05	±5%			CGA2B2NP01H220J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%		CGA3E2NP02A220J080AA	CGA3E2NP01H220J080AA
33pF	1005	0.50±0.05	±5%			CGA2B2NP01H330J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%		CGA3E2NP02A330J080AA	CGA3E2NP01H330J080AA
47pF	1005	0.50±0.05	±5%			CGA2B2NP01H470J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%		CGA3E2NP02A470J080AA	CGA3E2NP01H470J080AA
68pF	1005	0.50±0.05	±5%			CGA2B2NP01H680J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%		CGA3E2NP02A680J080AA	CGA3E2NP01H680J080AA
100pF	1005	0.50±0.05	±5%			CGA2B2NP02A101J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%		CGA3E2NP02A101J080AA	CGA2B2NP01H101J050BA
150pF	2012	0.60±0.15	±5%	CGA4C4NP02W101J060AA		
	1005	0.50±0.05	±5%		CGA2B2NP02A151J050BA	CGA2B2NP01H151J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%		CGA3E2NP02A151J080AA	CGA3E2NP01H151J080AA
	2012	0.60±0.15	±5%	CGA4C4NP02W151J060AA		

■グレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS



静電容量範囲テーブル

温度特性: NP0 (-55 to +150°C、0±30ppm/°C)

静電容量	寸法	厚み (mm)	静電容量許容差	カタログ品番				
				定格電圧 Edc : 630V	定格電圧 Edc : 450V	定格電圧 Edc : 250V	定格電圧 Edc : 100V	定格電圧 Edc : 50V
220pF	1005	0.50±0.05	±5%				CGA2B2NP02A221J050BA	CGA2B2NP01H221J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%				CGA3E2NP02A221J080AA	CGA3E2NP01H221J080AA
	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C4NP02W221J060AA			
330pF	1005	0.50±0.05	±5%				CGA2B2NP02A331J050BA	CGA2B2NP01H331J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%				CGA3E2NP02A331J080AA	CGA3E2NP01H331J080AA
	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C4NP02W331J060AA			
470pF	1005	0.50±0.05	±5%					CGA2B2NP01H471J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%				CGA2B2NP02A471J050BA	
	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C4NP02W471J060AA		CGA3E2NP02A471J080AA	CGA3E2NP01H471J080AA
680pF	1005	0.50±0.05	±5%					CGA2B2NP01H681J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%				CGA3E2NP02A681J080AA	CGA3E2NP01H681J080AA
	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C4NP02W681J060AA			
1nF	1005	0.50±0.05	±5%					CGA2B2NP01H102J050BA
	1608	0.80±0.10	±5%			CGA3E3NP02E102J080AA	CGA3E2NP02A102J080AA	CGA3E2NP01H102J080AA
	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C4NP02W102J060AA		CGA4C2NP02A102J060AA	
1.2nF	1608	0.80±0.10	±5%			CGA3E3NP02E122J080AA	CGA3E2NP02A122J080AA	CGA3E2NP01H122J080AA
	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4C4NP02W122J060AA		CGA4C2NP02A122J060AA	
	1608	0.80±0.10	±5%			CGA3E3NP02E152J080AA	CGA3E2NP02A152J080AA	CGA3E2NP01H152J080AA
1.5nF	2012	0.60±0.15	±5%				CGA4C2NP02A152J060AA	
		0.85±0.15	±5%		CGA4F4NP02W152J085AA			
	1608	0.80±0.10	±5%			CGA3E3NP02E182J080AA	CGA3E2NP02A182J080AA	CGA3E2NP01H182J080AA
1.8nF	2012	0.85±0.15	±5%		CGA4F4NP02W182J085AA		CGA4F2NP02A182J085AA	
		0.80±0.10	±5%				CGA3E2NP02A222J080AA	CGA3E2NP01H222J080AA
	1608	0.80±0.20	±5%			CGA3E3NP02E222J080AA		
2.2nF	2012	0.85±0.15	±5%		CGA4F4NP02W222J085AA		CGA4F2NP02A222J085AA	
		0.80±0.10	±5%					CGA3E2NP01H272J080AA
	1608	0.80±0.20	±5%				CGA3E2NP02A272J080AA	
2.7nF	2012	0.60±0.15	±5%					CGA4C2NP01H272J060AA
		1.25±0.20	±5%		CGA4J4NP02W272J125AA		CGA4J2NP02A272J125AA	
	1608	0.80±0.10	±5%					CGA3E2NP01H332J080AA
3.3nF		0.80±0.20	±5%				CGA3E2NP02A332J080AA	
	2012	0.60±0.15	±5%					CGA4C2NP01H332J060AA
		0.85±0.15	±5%		CGA4F3NP02E332J085AA			
3.9nF	2012	1.25±0.20	±5%		CGA4J4NP02W332J125AA		CGA4J2NP02A332J125AA	
		0.80±0.10	±5%					CGA3E2NP01H392J080AA
		0.60±0.15	±5%		CGA4J4NP02W392J125AA	CGA4J3NP02E392J125AA	CGA4J2NP02A392J125AA	CGA4C2NP01H392J060AA
4.7nF	3216	0.85±0.15	±5%	CGA5F4NP02J392J085AA			CGA5C2NP02A392J060AA	
	1608	0.80±0.10	±5%					CGA3E2NP01H472J080AA
	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4J4NP02W472J125AA	CGA4J3NP02E472J125AA	CGA4J2NP02A472J125AA	CGA4C2NP01H472J060AA
5.6nF	3216	0.60±0.15	±5%	CGA5F4NP02J472J085AA				CGA5C2NP01H472J060AA
	1608	0.80±0.10	±5%					CGA3E2NP01H562J080AA
	2012	0.60±0.15	±5%		CGA4J4NP02W562J125AA	CGA4J3NP02E562J125AA	CGA4J2NP02A562J125AA	CGA4C2NP01H562J060AA
	3216	0.85±0.15	±5%				CGA5F2NP02A562J085AA	
		1.15±0.15	±5%	CGA5H4NP02J562J115AA				

■グレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS



静電容量範囲テーブル

温度特性: NP0 (-55 to +150°C、0±30ppm/°C)

静電容量	寸法	厚み (mm)	静電容量許容差	カタログ品番				
				定格電圧 Edc : 630V	定格電圧 Edc : 450V	定格電圧 Edc : 250V	定格電圧 Edc : 100V	定格電圧 Edc : 50V
6.8nF	1608	0.80±0.10	±5%					CGA3E2NP01H682J080AA
		0.60±0.15	±5%					CGA4C2NP01H682J060AA
	2012	1.25±0.20	±5%			CGA4J3NP02E682J125AA	CGA4J2NP02A682J125AA	
		0.60±0.15	±5%					CGA5C2NP01H682J060AA
3216	1.15±0.15	±5%	CGA5H4NP02J682J115AA	CGA5H4NP02W682J115AA		CGA5H2NP02A682J115AA		
	0.80±0.10	±5%					CGA3E2NP01H822J080AA	
8.2nF	1608	0.60±0.15	±5%					CGA4C2NP01H822J060AA
		1.25±0.20	±5%			CGA4J3NP02E822J125AA	CGA4J2NP02A822J125AA	
	2012	1.15±0.15	±5%		CGA5H4NP02W822J115AA		CGA5H2NP02A822J115AA	
		1.60±0.20	±5%	CGA5L4NP02J822J160AA				
3216	1.25±0.20	±5%	CGA6J4NP02J822J125AA					
	0.80±0.10	±5%					CGA3E2NP01H103J080AA	
10nF	1608	0.60±0.15	±5%					CGA4C2NP01H103J060AA
		1.25±0.20	±5%			CGA4J3NP02E103J125AA	CGA4J2NP02A103J125AA	
	2012	0.60±0.15	±5%					CGA5C2NP01H103J060AA
		1.15±0.15	±5%		CGA5H3NP02E103J115AA	CGA5H2NP02A103J115AA		
3216	1.60±0.20	±5%	CGA5L4NP02J103J160AA	CGA5L4NP02W103J160AA				
	1.25±0.20	±5%	CGA6J4NP02J103J125AA					
15nF	1608	0.85±0.15	±5%					CGA4F2NP01H153J085AA
		0.60±0.15	±5%					CGA5C2NP01H153J060AA
	2012	1.15±0.15	±5%				CGA5H2NP02A153J115AA	
		1.60±0.20	±5%			CGA5L3NP02E153J160AA		
3216	1.60+0.30,-0.10	±5%		CGA5L4NP02W153J160AA				
	1.60±0.20	±5%	CGA6L4NP02J153J160AA					
22nF	1608	1.25±0.20	±5%					CGA4J2NP01H223J125AA
		0.60±0.15	±5%					CGA5C2NP01H223J060AA
	2012	1.60±0.20	±5%				CGA5L2NP02A223J160AA	
		1.60+0.30,-0.10	±5%			CGA5L3NP02E223J160AA		
3216	1.60±0.20	±5%			CGA6L3NP02E223J160AA			
	2.30±0.20	±5%	CGA6N4NP02J223J230AA	CGA6N4NP02W223J230AA				
33nF	1608	1.25±0.20	±5%					CGA4J2NP01H333J125AA
		0.85±0.15	±5%					CGA5F2NP01H333J085AA
	2012	1.60+0.30,-0.10	±5%				CGA5L2NP02A333J160AA	
		2.30±0.20	±5%			CGA6N3NP02E333J230AA		
3216	2.50±0.30	±5%	CGA6P4NP02J333J250AA	CGA6P4NP02W333J250AA				
	2.00±0.20	±5%	CGA8M4NP02J333J200KA					
47nF	1608	1.15±0.15	±5%					CGA5H2NP01H473J115AA
		2.50±0.30	±5%			CGA6P3NP02E473J250AA		
	2012	2.30±0.20	±5%		CGA8N4NP02W473J230KA			
		3.20±0.30	±5%	CGA8R4NP02J473J320KA				
3216	1.60±0.20	±5%					CGA5L2NP01H683J160AA	
	2.30±0.20	±5%				CGA6N2NP02A683J230AA		
4532	2.30±0.20	±5%			CGA8N4NP02E683J230KN			
	3.20±0.30	±5%		CGA8R4NP02W683J320KA				
100nF	1608	1.60±0.20	±5%					CGA5L2NP01H104J160AA
		3.20±0.30	±5%			CGA8R4NP02E104J320KN		
150nF	1608	2.80±0.30	±5%		CGA9Q4NP02W104J280KA			
		2.30±0.20	±5%			CGA9N4NP02E154J230KN	CGA9N2NP02A154J230KA	

■グレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。

△ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

# MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS TDK

## 静電容量範囲テーブル

温度特性: X8R (-55 to +150°C、±15%)

静電容量	寸法	厚み (mm)	静電容量許容差	カタログ品番			
				定格電圧 Edc : 100V	定格電圧 Edc : 50V	定格電圧 Edc : 25V	定格電圧 Edc : 16V
150pF	1005	0.50±0.05	±10%	CGA2B2X8R2A151K050BA	CGA2B2X8R1H151K050BA		
			±20%	CGA2B2X8R2A151M050BA	CGA2B2X8R1H151M050BA		
220pF	1005	0.50±0.05	±10%	CGA2B2X8R2A221K050BA	CGA2B2X8R1H221K050BA		
			±20%	CGA2B2X8R2A221M050BA	CGA2B2X8R1H221M050BA		
330pF	1005	0.50±0.05	±10%	CGA2B2X8R2A331K050BA	CGA2B2X8R1H331K050BA		
			±20%	CGA2B2X8R2A331M050BA	CGA2B2X8R1H331M050BA		
470pF	1005	0.50±0.05	±10%	CGA2B2X8R2A471K050BA	CGA2B2X8R1H471K050BA		
			±20%	CGA2B2X8R2A471M050BA	CGA2B2X8R1H471M050BA		
680pF	1005	0.50±0.05	±10%	CGA2B2X8R2A681K050BA	CGA2B2X8R1H681K050BA		
			±20%	CGA2B2X8R2A681M050BA	CGA2B2X8R1H681M050BA		
1nF	1005	0.50±0.05	±10%	CGA2B2X8R2A102K050BA	CGA2B2X8R1H102K050BA		
			±20%	CGA2B2X8R2A102M050BA	CGA2B2X8R1H102M050BA		
	1608	0.80±0.10	±10%	CGA3E2X8R2A102K080AA	CGA3E2X8R1H102K080AA		
			±20%	CGA3E2X8R2A102M080AA	CGA3E2X8R1H102M080AA		
1.5nF	1005	0.50±0.05	±10%	CGA2B2X8R2A152K050BA	CGA2B2X8R1H152K050BA		
			±20%	CGA2B2X8R2A152M050BA	CGA2B2X8R1H152M050BA		
	1608	0.80±0.10	±10%	CGA3E2X8R2A152K080AA	CGA3E2X8R1H152K080AA		
			±20%	CGA3E2X8R2A152M080AA	CGA3E2X8R1H152M080AA		
2.2nF	1005	0.50±0.05	±10%	CGA2B2X8R2A222K050BA	CGA2B2X8R1H222K050BA		
			±20%	CGA2B2X8R2A222M050BA	CGA2B2X8R1H222M050BA		
	1608	0.80±0.10	±10%	CGA3E2X8R2A222K080AA	CGA3E2X8R1H222K080AA		
			±20%	CGA3E2X8R2A222M080AA	CGA3E2X8R1H222M080AA		
3.3nF	1005	0.50±0.05	±10%	CGA2B3X8R2A332K050BB	CGA2B2X8R1H332K050BA		
			±20%	CGA2B3X8R2A332M050BB	CGA2B2X8R1H332M050BA		
	1608	0.80±0.10	±10%	CGA3E2X8R2A332K080AA	CGA3E2X8R1H332K080AA		
			±20%	CGA3E2X8R2A332M080AA	CGA3E2X8R1H332M080AA		
4.7nF	1005	0.50±0.05	±10%		CGA2B2X8R1H472K050BA		
			±20%		CGA2B2X8R1H472M050BA		
	1608	0.80±0.10	±10%	CGA3E2X8R2A472K080AA	CGA3E2X8R1H472K080AA		
			±20%	CGA3E2X8R2A472M080AA	CGA3E2X8R1H472M080AA		
6.8nF	1005	0.50±0.05	±10%		CGA2B3X8R1H682K050BB	CGA2B2X8R1E682K050BA	
			±20%		CGA2B3X8R1H682M050BB	CGA2B2X8R1E682M050BA	
	1608	0.80±0.10	±10%	CGA3E2X8R2A682K080AA	CGA3E2X8R1H682K080AA		
			±20%	CGA3E2X8R2A682M080AA	CGA3E2X8R1H682M080AA		
10nF	1005	0.50±0.05	±10%		CGA2B3X8R1H103K050BB	CGA2B2X8R1E103K050BA	
			±20%		CGA2B3X8R1H103M050BB	CGA2B2X8R1E103M050BA	
	1608	0.80±0.10	±10%	CGA3E2X8R2A103K080AA	CGA3E2X8R1H103K080AA		
			±20%	CGA3E2X8R2A103M080AA	CGA3E2X8R1H103M080AA		
15nF	1005	0.50±0.05	±10%			CGA2B3X8R1E153K050BB	
			±20%			CGA2B3X8R1E153M050BB	
	1608	0.80±0.10	±10%	CGA3E2X8R2A153K080AA	CGA3E2X8R1H153K080AA		
			±20%	CGA3E2X8R2A153M080AA	CGA3E2X8R1H153M080AA		
22nF	1005	0.50±0.05	±10%			CGA2B3X8R1E223K050BB	
			±20%			CGA2B3X8R1E223M050BB	
	1608	0.80±0.10	±10%	CGA3E3X8R2A223K080AB	CGA3E2X8R1H223K080AA		
			±20%	CGA3E3X8R2A223M080AB	CGA3E2X8R1H223M080AA		
2012	1.25±0.20	±10%	CGA4J2X8R2A223K125AA				
		±20%	CGA4J2X8R2A223M125AA				
33nF	1005	0.50±0.05	±10%			CGA2B1X8R1E333K050BC	CGA2B3X8R1C333K050BB
			±20%			CGA2B1X8R1E333M050BC	CGA2B3X8R1C333M050BB
	1608	0.80±0.10	±10%	CGA3E3X8R2A333K080AB	CGA3E2X8R1H333K080AA		
			±20%	CGA3E3X8R2A333M080AB	CGA3E2X8R1H333M080AA		
2012	1.25±0.20	±10%	CGA4J3X8R2A333K125AB				
		±20%	CGA4J3X8R2A333M125AB				
47nF	1005	0.50±0.05	±10%			CGA2B1X8R1E473K050BC	CGA2B3X8R1C473K050BB
			±20%			CGA2B1X8R1E473M050BC	CGA2B3X8R1C473M050BB
	1608	0.80±0.10	±10%		CGA3E2X8R1H473K080AA		
			±20%		CGA3E2X8R1H473M080AA		
2012	1.25±0.20	±10%	CGA4J3X8R2A473K125AB				
		±20%	CGA4J3X8R2A473M125AB				
68nF	1608	0.80±0.10	±10%		CGA3E3X8R1H683K080AB	CGA3E2X8R1E683K080AA	
			±20%		CGA3E3X8R1H683M080AB	CGA3E2X8R1E683M080AA	
	2012	1.25±0.20	±10%	CGA4J3X8R2A683K125AB	CGA4J2X8R1H683K125AA		
			±20%	CGA4J3X8R2A683M125AB	CGA4J2X8R1H683M125AA		
3216	1.15±0.15	±10%	CGA5H2X8R2A683K115AA				
		±20%	CGA5H2X8R2A683M115AA				

■グレーのアイテムは新規設計非推奨の製品です。

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

# MULTILAYER CERAMIC CHIP CAPACITORS TDK

## 静電容量範囲テーブル

## 温度特性: X8R (-55 to +150°C、±15%)

静電容量	寸法	厚み (mm)	静電容量 許容差	カタログ品番			
				定格電圧 Edc : 100V	定格電圧 Edc : 50V	定格電圧 Edc : 25V	定格電圧 Edc : 16V
100nF	1608	0.80±0.10	±10%		CGA3E3X8R1H104K080AB	CGA3E2X8R1E104K080AA	
			±20%		CGA3E3X8R1H104M080AB	CGA3E2X8R1E104M080AA	
	2012	1.25±0.20	±10%		CGA4J2X8R1H104K125AA		
			±20%		CGA4J2X8R1H104M125AA		
	3216	1.15±0.15	±10%	CGA5H2X8R2A104K115AA			
			±20%	CGA5H2X8R2A104M115AA			
150nF	1608	0.80±0.10	±10%			CGA3E3X8R1E154K080AB	
			±20%			CGA3E3X8R1E154M080AB	
	2012	1.25±0.20	±10%		CGA4J3X8R1H154K125AB		
			±20%		CGA4J3X8R1H154M125AB		
	3216	1.60±0.20	±10%	CGA5L2X8R2A154K160AA			
			±20%	CGA5L2X8R2A154M160AA			
220nF	1608	0.80±0.15	±10%			CGA3E3X8R1E224K080AB	
			±20%			CGA3E3X8R1E224M080AB	
	2012	1.25±0.20	±10%		CGA4J3X8R1H224K125AB	CGA4J2X8R1E224K125AA	
			±20%		CGA4J3X8R1H224M125AB	CGA4J2X8R1E224M125AA	
	3216	1.15±0.15	±10%		CGA5H2X8R1H224K115AA		
			±20%		CGA5H2X8R1H224M115AA		
3216	1.60±0.20	±10%	CGA5L3X8R2A224K160AB				
		±20%	CGA5L3X8R2A224M160AB				
330nF	1608	0.80±0.10	±10%			CGA3E1X8R1E334K080AC	CGA3E3X8R1C334K080AB
			±20%			CGA3E1X8R1E334M080AC	CGA3E3X8R1C334M080AB
	2012	1.25±0.20	±10%			CGA4J2X8R1E334K125AA	
			±20%			CGA4J2X8R1E334M125AA	
	3216	1.60±0.20	±10%	CGA5L3X8R2A334K160AB	CGA5L2X8R1H334K160AA		
			±20%	CGA5L3X8R2A334M160AB	CGA5L2X8R1H334M160AA		
470nF	1608	0.80±0.15	±10%				CGA3E3X8R1C474K080AB
			±20%				CGA3E3X8R1C474M080AB
	2012	1.25±0.20	±10%			CGA4J3X8R1E474K125AB	
			±20%			CGA4J3X8R1E474M125AB	
	3216	1.60±0.20	±10%		CGA5L2X8R1H474K160AA		
			±20%		CGA5L2X8R1H474M160AA		
3225	2.00±0.20	±10%	CGA6M3X8R2A474K200AB				
		±20%	CGA6M3X8R2A474M200AB				
680nF	2012	1.25±0.20	±10%			CGA4J1X8R1E684K125AC	CGA4J3X8R1C684K125AB
			±20%			CGA4J1X8R1E684M125AC	CGA4J3X8R1C684M125AB
	3216	1.15±0.15	±10%			CGA5H2X8R1E684K115AA	
			±20%			CGA5H2X8R1E684M115AA	
	3216	1.60±0.20	±10%		CGA5L3X8R1H684K160AB		
			±20%		CGA5L3X8R1H684M160AB		
3225	2.50±0.30	±10%	CGA6P3X8R2A684K250AB				
		±20%	CGA6P3X8R2A684M250AB				
1µF	2012	1.25±0.20	±10%			CGA4J1X8R1E105K125AC	CGA4J3X8R1C105K125AB
			±20%			CGA4J1X8R1E105M125AC	CGA4J3X8R1C105M125AB
	3216	1.60±0.20	±10%	CGA5L3X8R1H105K160AB	CGA5L2X8R1E105K160AA		
1.5µF	3216	1.60±0.20	±20%		CGA5L3X8R1H105M160AB	CGA5L2X8R1E105M160AA	
			±10%			CGA5L3X8R1E155K160AB	
	3225	1.60±0.20	±20%			CGA5L3X8R1E155M160AB	
			±10%			CGA6L2X8R1E155K160AA	
	3216	1.60±0.20	±20%			CGA6L2X8R1E155M160AA	
			±10%			CGA5L3X8R1E225K160AB	
3225	2.00±0.20	±20%			CGA5L3X8R1E225M160AB		
		±10%			CGA6M2X8R1E225K200AA		
3.3µF	3216	1.60±0.20	±20%			CGA6M2X8R1E225M200AA	
			±10%			CGA5L1X8R1E335K160AC	CGA5L3X8R1C335K160AB
	3225	2.50±0.30	±20%			CGA5L1X8R1E335M160AC	CGA5L3X8R1C335M160AB
			±10%			CGA6P2X8R1E335K250AA	
	3216	1.60±0.20	±20%			CGA6P2X8R1E335M250AA	
			±10%			CGA5L1X8R1E475K160AC	CGA5L3X8R1C475K160AB
3225	2.50±0.30	±20%			CGA5L1X8R1E475M160AC	CGA5L3X8R1C475M160AB	
		±10%			CGA6P3X8R1E475K250AB		
6.8µF	3225	2.00±0.20	±20%			CGA6P3X8R1E475M250AB	
			±10%			CGA6M1X8R1E685K200AC	CGA6M3X8R1C685K200AB
	3216	1.60±0.20	±20%			CGA6M1X8R1E685M200AC	CGA6M3X8R1C685M200AB
			±10%			CGA6P1X8R1E106K250AC	CGA6P3X8R1C106K250AB
	3225	2.50±0.30	±20%			CGA6P1X8R1E106M250AC	CGA6P3X8R1C106M250AB
			±10%				

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

## 静電容量範囲テーブル

温度特性: X8L (-55 to +150°C、+15,-40%)

静電容量	寸法	厚み (mm)	静電容量 許容差	カタログ品番			
				定格電圧 Edc : 50V	定格電圧 Edc : 35V	定格電圧 Edc : 25V	定格電圧 Edc : 16V
330nF	2012	1.25±0.20	±10%	CGA4J1X8L1H334K125AC			
470nF	2012	1.25±0.20	±10%	CGA4J1X8L1H474K125AC			
680nF	1608	0.80±0.10	±10%				CGA3E1X8L1C684K080AC
	2012	1.25±0.20	±10%	CGA4J1X8L1H684K125AC			
1μF	1608	0.80±0.10	±10%				CGA3E1X8L1C105K080AC
	2012	1.25±0.20	±10%	CGA4J1X8L1H105K125AC			
1.5μF	2012	1.25±0.20	±10%			CGA4J3X8L1E155K125AB	
	3216	1.60±0.20	±10%	CGA5L1X8L1H155K160AC			
2.2μF	2012	1.25±0.20	±10%		CGA4J1X8L1V225K125AC		
		1.25±0.20	±10%			CGA4J3X8L1E225K125AB	
	3216	1.60±0.20	±10%	CGA5L1X8L1H225K160AC			
3.3μF	2012	1.25±0.20	±10%				CGA4J1X8L1C335K125AC
		1.25±0.20	±10%				
	3216	1.60±0.30,-0.10	±10%	CGA5L1X8L1H335K160AC			
4.7μF	2012	1.25±0.20	±10%				CGA4J1X8L1C475K125AC
		1.25+0.25,-0.15	±10%			CGA4J1X8L1E475K125AC	
	3225	2.00±0.20	±10%	CGA6M1X8L1H475K200AC			
6.8μF	3216	1.60±0.30,-0.10	±10%				CGA5L1X8L1C685K160AC
		1.60±0.30,-0.10	±10%			CGA5L1X8L1E106K160AC	CGA5L1X8L1C106K160AC
10μF	3225	2.50±0.30	±10%	CGA6P1X8L1H106K250AC			
		2.50±0.30	±10%				
15μF	3225	2.00±0.20	±20%				CGA6M1X8L1C156M200AC
22μF	3225	2.50±0.30	±20%				CGA6P1X8L1C226M250AC

静電容量	寸法	厚み (mm)	静電容量 許容差	カタログ品番		
				定格電圧 Edc : 10V	定格電圧 Edc : 6.3V	定格電圧 Edc : 4V
1.5μF	1608	0.80±0.10	±10%		CGA3E1X8L0J155K080AC	
2.2μF	1608	0.80±0.10	±10%		CGA3E1X8L0J225K080AC	
6.8μF	2012	1.25±0.20	±10%		CGA4J1X8L0J685K125AC	
		1.25±0.20	±10%		CGA4J1X8L0J106K125AC	
10μF	2012	1.25±0.20	±10%			
		1.25+0.25,-0.15	±10%	CGA4J1X8L1A106K125AC		
15μF	3216	1.60±0.30,-0.10	±20%			CGA5L1X8L0G156M160AC
22μF	3216	1.60±0.30,-0.10	±20%			CGA5L1X8L0G226M160AC

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。